Mode d’emploi

Chaudières murales gaz à condensation

Logamax plus

GB162-35/45

Pour l’utilisateur

A lire attentivement avant utilisation SVP

6 720 646 187 (04/2011) FR

Buderus

Préface

Chers clients,

La chaleur est notre élément – et ce, depuis plus de 275 ans. Dès le départ, nous avons décidé d'investir toute notre énergie pour trouver des solutions individuelles visant à améliorer votre bien-être.

Chaleur, eau chaude sanitaire ou aération – les produits Buderus vous garantiront toujours une technique de chauffage hautement efficiente et une qualité éprouvée qui assure votre bien-être de manière fiable à long terme.

Notre production est basée sur les technologies les plus récentes et nos produits sont parfaitement adaptés les uns aux autres. De plus, rentabilité et respect de l'environnement ont toujours été la priorité chez Buderus.

Nous vous remercions d'avoir choisi nos produits – c'est-à-dire un rendement énergétique efficient et un grand confort. Afin de maintenir le niveau élevé de nos prestations, nous vous recommandons de lire attentivement cette notice d'utilisation. Dans le cas, peu probable, où un problème devait survenir, nous vous prions de bien vouloir contacter votre installateur qui se tient à votre entière disposition.

Si toutefois vous ne pouviez pas le joindre pour une raison ou une autre, notre service après-vente est à votre disposition 24 h sur 24 !

Nous vous souhaitons beaucoup de satisfaction avec nos produits !

Votre équipe Buderus

Sommaire

1 Consignes générales de sécurité et explication des symboles 4
1.1 Explication des symboles 4
1.2 Mesures de sécurité 4

2 Caractéristiques de l'appareil 6
2.1 Déclaration de conformité CE 6
2.2 Utilisation conforme 6
2.3 Désignation de la chaudière 6
2.4 Qualité de l'eau de chauffage 6
2.4.1 Installation de chauffage (eau de remplissage et d'appoint) 6
2.5 Recyclage 6

3 Commande 7
3.1 Généralités 7
3.2 Éléments du tableau de commande 7
3.2.1 Aperçu des éléments de commande 7
3.2.2 Explication des éléments de commande 7
3.3 Réglage des températures 8
3.3.1 Réglage de la valeur de consigne ECS 8
3.3.2 Désinfection thermique de l'eau chaude sanitaire 9
3.3.3 Réglage de la température de l'eau de chaudière 9
3.4 Affichage des valeurs sur l'écran 10
3.5 Mode manuel (mode urgence) 10
3.6 Régler la temporisation de la pompe 11
3.7 Module de commande supplémentaire 11

4 Fonctionnement 12
4.1 Contrôle de la pression de service 12
4.2 Remplir l'installation de chauffage 12

5 Mise hors service de l'installation de chauffage . 14
5.1 Mise hors service de l'installation de chauffage en cas d'urgence 14
5.2 Mettre l'installation hors service par l'appareil de régulation 14
5.3 Remise en service 14

6 Inspection et entretien 15
6.1 Importance d'un entretien régulier 15
6.2 Nettoyage et entretien 15

7 Messages de service et de défaut 16
7.1 Messages de service 16
7.2 Élimination et remise à zéro des défauts 17

Index 18

1 Consignes générales de sécurité et explication des symboles

1.1 Explication des symboles

Avertissements

Dans le texte, les avertissements sont indiqués et encadrés par un triangle de signalisation sur fond grisé.

Pour les risques liés au courant électrique, le point d'exclamation dans le triangle de signalisation est remplacé par un symbole d'éclair.

Les mots de signalement au début d'un avertissement caractérisent le type et l'importance des conséquences éventuelles si les mesures nécessaires pour éviter le danger ne sont pas respectées.

- **AVIS** signale le risque de dégâts matériels.
- **PRUDENCE** signale le risque d'accidents corporels légers à moyens.
- **AVERTISSEMENT** signale le risque d'accidents corporels graves.
- **DANGER** signale le risque d'accidents mortels.

Informations importantes

Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole ci-contre. Elles sont limitées par des lignes dans la partie inférieure et supérieure du texte.

Autres symboles

Symbole	Signification
▸	Etape à suivre
→	Renvoi à d'autres passages dans le document ou dans d'autres documents
•	Enumération/Enregistrement dans la liste
–	Enumération/Enregistrement dans la liste (2e niveau)

Tab. 1

1.2 Mesures de sécurité

Risque d'explosion en cas d'odeur de gaz

- ▸ Fermer le robinet de gaz.
- ▸ Ouvrir portes et fenêtres.
- ▸ Ne pas actionner d'interrupteur électrique, ne pas débrancher de connecteur, ne pas téléphoner ou actionner la sonnette.
- ▸ Éteindre toute flamme nue ! Ne pas fumer ! Ne pas allumer de briquet !
- ▸ **Depuis l'extérieu**r Avertir les habitants de l'immeuble, mais ne pas actionner la sonnette ! Téléphoner à la compagnie du gaz et à un installateur ou service après-vente agréé.
- ▸ En cas de fuite audible, quitter immédiatement le bâtiment. Empêcher l'accès de tierces personnes. Informer la police et les pompiers depuis l'extérieur du bâtiment.

Risques en cas d'odeur de gaz brûlés

- ▸ Arrêter la chaudière gaz à condensation (→ page 14).
- ▸ Ouvrir portes et fenêtres.
- ▸ Informer un installateur ou un service après-vente agréé.

Risques d'intoxication. Une arrivée d'air insuffisante peut provoquer des échappements de gaz brûlés dangereux.

- ▸ Veiller à ce que les ouvertures d'arrivée et de sortie d'air ne soient ni réduites ni fermées.
- ▸ Si le défaut n'est pas éliminé immédiatement, ne pas faire fonctionner la chaudière gaz à condensation.
- ▸ Informer l'utilisateur de l'installation par écrit des défauts et dangers éventuels.

Risques d'explosion de gaz inflammables

- ▸ Les travaux réalisés sur les conduites et robinetterie de gaz doivent être confiés exclusivement à un professionnel agréé.

Risques d'électrocution si la chaudière est ouverte

- ▸ Avant d'ouvrir la chaudière gaz à condensation : mettre l'installation de chauffage hors tension avec l'interrupteur d'arrêt d'urgence ou la déconnecter du réseau électrique par le fusible correspondant. Il ne suffit pas d'arrêter l'appareil de régulation.
- ▸ Protéger l'installation de chauffage contre tout réenclenchement involontaire.

Risques dus aux matières explosives et facilement inflammables

- ▸ Ne pas utiliser ni stocker des matériaux facilement inflammables (papier, solvants, peintures, etc...) à proximité de la chaudière.

1.2.1 Installation, modifications

Risques d'incendie

- Ne pas utiliser ni stocker des matériaux facilement inflammables (papier, solvants, peintures, etc...) à proximité de la chaudière.

Attention : dégâts sur l'installation

- Si le défaut n'est pas éliminé immédiatement, ne pas faire fonctionner la chaudière.
- Sur les **chaudières type cheminée** ne pas obturer ni diminuer les orifices d'aération sur les portes, fenêtres et murs. Si les fenêtres sont étanches, assurer l'alimentation en air de combustion. Ne placer aucun objet devant ces orifices. Les orifices d'amenée d'air doivent toujours être dégagés.
- Faire fonctionner la chaudière gaz à condensation uniquement avec le système d'évacuation des gaz brûlés spécialement conçu et autorisé pour ce modèle de chaudière.
- Utiliser le ballon d'eau chaude sanitaire exclusivement pour le réchauffage de l'eau chaude sanitaire.
- **Ne fermer en aucun cas les soupapes de sécurité !** Pendant la mise en température, de l'eau risque de s'écouler par la soupape de sécurité du ballon ECS.
- Le système d'évacuation des fumées ne doit pas être modifié.
- Mettre l'installation de chauffage en place dans un local à l'abri du gel.

Avertissement Dégâts sur la chaudière

- Ne jamais utiliser la chaudière gaz à condensation dans un environnement poussiéreux ou exposé à des produits chimiques agressifs, tels que les ateliers de peinture, les salons de coiffure, les exploitations ou sites agricoles (fumier), dans lesquels sont utilisés ou stockés du trichloroéthylène ou des hydracides halogénés (par ex. contenus dans des sprays, certaines colles, solvants et produits de nettoyage, vernis) et d'autres produits chimiques agressifs.
- Dans ces cas, opter pour un fonctionnement de type ventouse avec un local d'installation séparé et clos hermétiquement, disposant d'une arrivée d'air frais.

Opérations effectuées sur la chaudière

- Les travaux d'installation, de mise en service, d'inspection et éventuellement de réparation doivent être exécutés exclusivement par une société d'installation agréée. Ce document s'adresse au chauffagiste possédant les connaissances et la formation professionnelle nécessaires pour travailler sur les installations de chauffage et les installations au gaz.

2 Caractéristiques de l'appareil

Pour optimiser l'utilisation fiable, économique et écologique de l'installation, nous conseillons de respecter les consignes de sécurité ainsi que la notice d'utilisation.

Elle propose à l'utilisateur de l'installation de chauffage un aperçu de l'utilisation et de la commande de la chaudière.

2.1 Déclaration de conformité CE

La fabrication et le fonctionnement de ce produit répondent aux directives européennes en vigueur ainsi qu'aux conditions complémentaires requises par le pays concerné. La conformité a été confirmée par le label CE.

La déclaration de conformité du produit peut être consultée sur le site Internet de Buderus www.buderus.com ou auprès de la succursale Buderus compétente.

2.2 Utilisation conforme

La Logamax plus GB162 est conçue pour le réchauffement de l'eau de chauffage et la production d'eau chaude sanitaire par ex. pour les maisons individuelles ou petits immeubles collectifs. Toute autre utilisation n'est pas conforme.

La chaudière peut être équipée d'un module de commande, par ex. RC20 RF/RC25/RC35, Logamatic 4121, Logamatic 4122, Logamatic 4323 ou d'un thermostat marche/arrêt (24V) (accessoires).

2.3 Désignation de la chaudière

La désignation de l'appareil est composée des éléments suivants :

- Logamax plus : nom du modèle
- GB : chaudière gaz à condensation
- 162 : version
- 35, 45 : puissance calorifique maximale [kW].

2.4 Qualité de l'eau

L'utilisation d'une eau non appropriée ou sale peut entraîner des dysfonctionnements dans la chaudière ou des détériorations de l'échangeur de chaleur ou de l'alimentation en eau chaude en raison notamment de la formation de boue, de corrosion ou de tartre. Adressez-vous au fabricant pour de plus amples informations. Vous trouverez l'adresse correspondante en dernière page de ce document.

Installation de chauffage (eau de remplissage et d'appoint)

- ▶ Rincer l'installation à fond avant de la remplir.
- ▶ Utiliser exclusivement de l'eau du robinet non traitée (tenir compte du diagramme de la fig. 1). L'utilisation d'eau issue de la nappe phréatique n'est pas autorisée.
- ▶ Il est interdit de traiter l'eau avec des produits qui, par ex., augmentent / diminuent le pH (additifs chimiques et/ou inhibiteurs), des produits antigel ou des adoucisseurs.

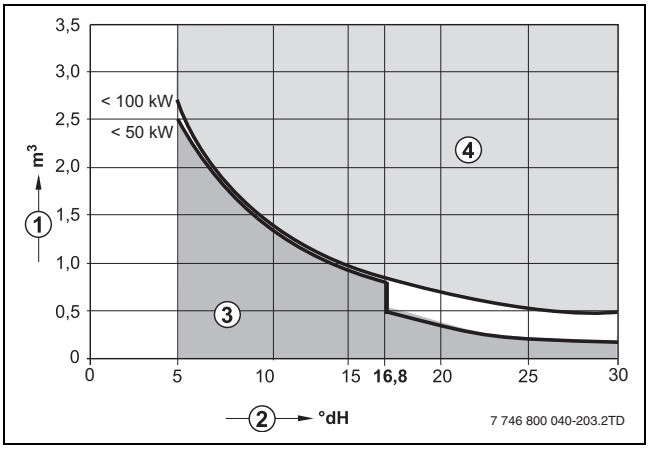

Fig. 1 Exigences relatives à l'eau de remplissage de la chaudière pour une chaudière individuelle Logamax jusqu'à 100 kW

1 Volumes d'eau sur toute la durée de vie de la chaudière (en m³)
2 Dureté de l'eau (en °dH)
3 Eau non traitée
4 Au-dessus de la courbe limite, il est nécessaire de prendre des mesures. Installer la séparation du système de préférence directement sous la chaudière à l'aide d'un échangeur de chaleur. Si cela n'est pas possible, contacter la filiale Buderus pour connaître les mesures autorisées. Procéder de même pour les installations en cascade.

Eau chaude sanitaire (arrivée de l'alimentation en ECS)

Utiliser exclusivement de l'eau du robinet non traitée. L'utilisation d'eau issue de la nappe phréatique n'est pas autorisée.

2.5 Recyclage

Recycler l'emballage de la chaudière en respectant l'environnement.

- ▶ Les composants de l'installation de chauffage qui doivent être remplacés sont à faire recycler par une institution agréée dans le respect de l'environnement.

3 Commande

3.1 Généralités

Le module de commande du contrôleur de base (BC10) permet l'utilisation de base de l'installation de chauffage.

Si l'installation est équipée de plusieurs chaudières (système de cascade), les réglages doivent être effectués sur le module de commande de chaque chaudière.

- Ouvrir le clapet en appuyant dessus, afin d'accéder au tableau de commande du contrôleur de base.

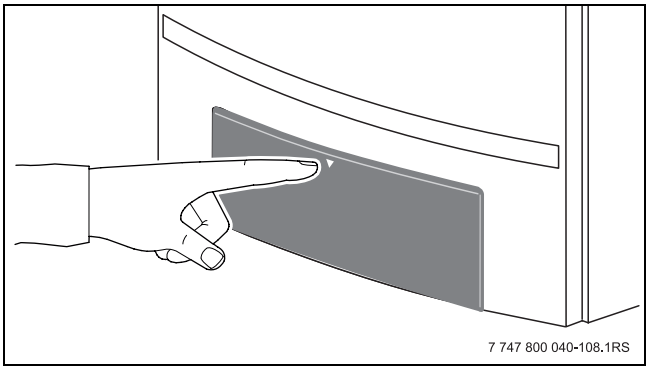

Fig. 2 Soulever le clapet

Le contrôleur de base BC10 se trouve derrière le clapet, du côté gauche (→ fig. 3).

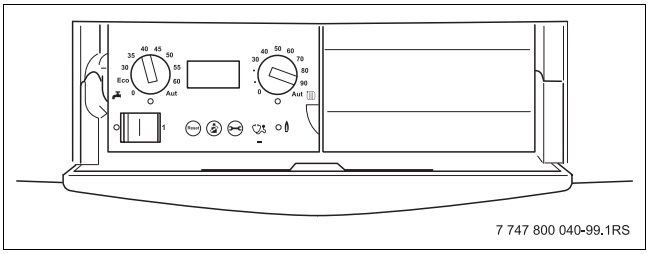

Fig. 3 Tableau de commande du contrôleur de base

Outre le contrôleur de base BC10, il est également possible d'installer sur l'emplacement prévu (→ fig. 4) un module de commande supplémentaire, par ex. un RC35. Ce module de commande agit sur la régulation, par ex. en fonction de la température extérieure ou de la température ambiante. Ce module de commande peut également être installé dans une pièce de séjour afin de piloter l'installation de chauffage confortablement depuis le salon.

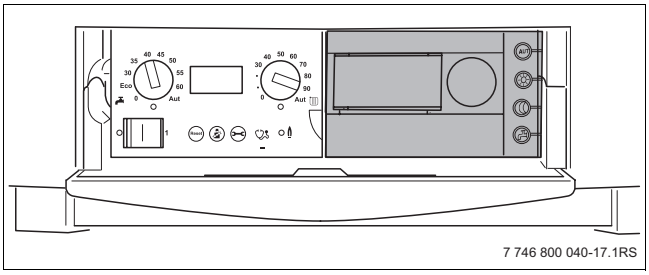

Fig. 4 Module de commande (exemple RC35)

3.2 Éléments du tableau de commande

3.2.1 Aperçu des éléments de commande

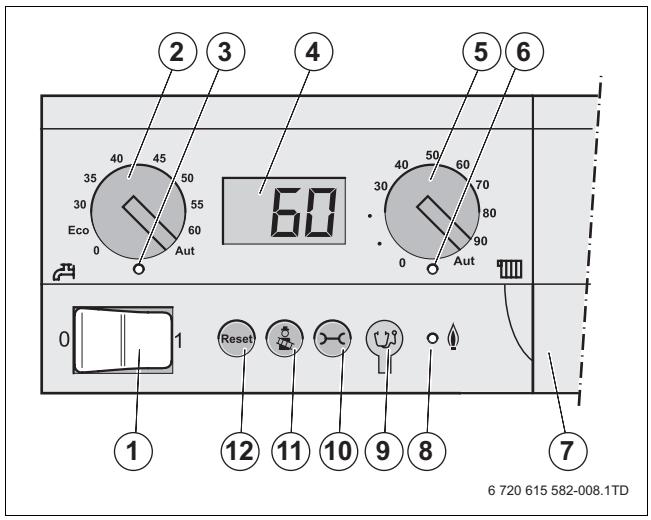

Fig. 5 Tableau de commande – Eléments de commande

1 Touche marche/arrêt
2 Bouton de réglage pour la valeur de consigne d'eau chaude sanitaire
3 LED « Demande de chauffe ECS »
4 Écran pour l'affichage d'état
5 Bouton rotatif pour la température maximale d'eau de chaudière
6 LED « Demande de chauffe Chauffage »
7 Clapet de l'emplacement de connexion du module de commande, par ex. RC35
8 LED « Brûleur » (marche/arrêt)
9 Boîtier de raccordement pour la fiche de diagnostic
10 Touche « Message d'état »
11 Touche « Ramoneur » pour le test des gaz brûlés et le fonctionnement manuel
12 Touche « Reset » (touche de réarmement)

3.2.2 Explication des éléments de commande

Touche marche / arrêt

Touche marche / arrêt [1] permet d'enclencher et d'arrêter la chaudière.

Bouton rotatif pour la valeur de consigne de l'eau chaude sanitaire

La température ECS [°C] souhaitée est indiquée à l'aide du bouton rotatif de sélection pour la valeur de consigne ECS [2] (→ chapitre 3.3.1, page 8).

LED « Préparation d'ECS »

La LED « Production d'ECS » [3] s'allume en cas de demande de chauffe de l'eau chaude sanitaire (par ex. en cas de besoin d'eau chaude/bouillante).

Écran

Consulter l'état et les valeurs de l'installation de chauffage sur l'écran [4]. En cas de défaut, l'écran affiche l'erreur sous forme d'un code de défaut. Si le défaut est verrouillant, le message d'état clignote.

Bouton rotatif pour la température maximale d'eau de chaudière

A l'aide du bouton rotatif de sélection pour la température maximale d'eau de chaudière [5], régler la température limite supérieure de l'eau de chaudière [°C] (→ chapitre 3.3.3, page 9).

LED « Demande de chaleur »

La LED « Demande de chauffe » [6] s'allume lorsque la régulation a émis une demande de chauffe (par ex. lorsque les pièces à chauffer sont trop fraîches).

LED « Brûleur » (marche/arrêt)

La LED « Brûleur » (marche/arrêt) [8] indique l'état de service du brûleur.

Possibilité de connexion pour la fiche de diagnostic

L'installateur peut raccorder ici une fiche de diagnostic [9].

Touche « Message d'état »

La touche « Message d'état » [10] permet d'afficher la température d'eau de chaudière actuelle, la pression de service actuelle, etc... (→ chapitre 3.4, page 10).

Touche « Ramoneur »

La touche « Ramoneur » [11] permet de faire fonctionner la chaudière en mode manuel, par ex. lorsque la régulation de l'installation de chauffage (par ex. module de commande) est défectueuse (→ chapitre 3.5, page 10).

Touche « Reset »

Redémarrage de la chaudière en cas de panne à l'aide de la touche Reset [12].

Ceci n'est nécessaire que s'il s'agit d'un défaut verrouillant (le message affiché clignote). Les défauts avec blocage se remettent automatiquement à zéro dès que la cause est éliminée. L'écran affiche « rE » pendant l'exécution de la remise à zéro.

Si le brûleur se remet sur panne après avoir annulé le défaut, → chap. 7, page 16. Le cas échéant, adressez-vous à votre technicien du service après-vente ou à votre filiale Buderus.

3.3 Réglage des températures

3.3.1 Réglage de la valeur de consigne ECS

En usine, la chaudière est réglée à une température d'eau chaude sanitaire de 60 °C.

- Régler la température d'eau chaude sanitaire souhaitée à l'aide du bouton rotatif de « Valeur de consigne ECS » [1] selon le tableau 5.

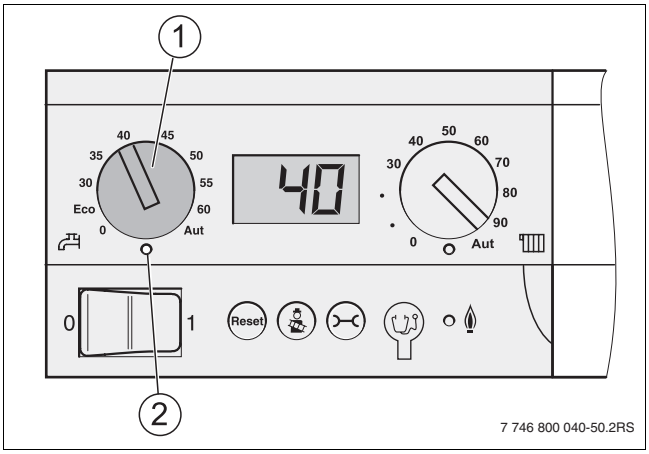

Fig. 6 Valeur de consigne d'ECS

1 Bouton de réglage pour la valeur de consigne d'eau chaude sanitaire
2 LED « Production d'ECS »

Position de réglage	Explication
0	Pas d'alimentation ECS (uniquement chauffage).
ECO	La chaudière gaz à condensation démarre au ralenti. Cela permet une meilleure utilisation des réserves d'ECS. Le nombre de démarrages du brûleur est ainsi réduit et l'énergie économisée.
30 – 60	La valeur de consigne d'ECS est réglée de manière fixe sur le tableau de commande et ne peut pas être modifiée à l'aide d'un module de commande d'ambiance.
Aut	La température est réglée sur le module de commande par ex. RC35. Si aucun module de commande n'est connecté, la température d'ECS maximale valable est 60 °C.

Tabl. 2 Réglages à l'aide du bouton rotatif « Valeur de consigne ECS »

3.3.2 Désinfection thermique de l'eau chaude sanitaire

La température de désinfection thermique est réglée sur le module de commande, par ex. RC35, entre 60 °C et 80 °C. Le réglage de base est de 70 °C.

3.3.3 Réglage de la température de l'eau de chaudière

▶ Régler avec le bouton rotatif de température d'eau de chaudière maximale [1] la température souhaitée selon le tableau 3.

Position de réglage	Réglage pour	Signification
0		Le chauffage est arrêté (le cas échéant uniquement le mode eau chaude sanitaire).
40	Chauffage par le sol	Température d'eau de chaudière souhaitée en °C
75 – 90	Radiateurs	
90	Convecteurs	
Aut	Chauffage par le sol Radiateurs Convecteurs	La température est calculée automatiquement par un module de commande (par ex. RC35) à l'aide de la courbe caractéristique de chauffage. Si aucun module de commande n'est raccordé, la température maximale d'eau de chaudière est de 85 °C.

Tab. 3 Réglages via le bouton rotatif « Température maximale d'eau de chaudière »

AVERTISSEMENT : Dégâts sur l'installation dus à la surchauffe du sol en cas d'utilisation d'un chauffage au sol !

Le réglage sur le BC10 ne peut pas être effectué par le menu mais avec le bouton de réglage « Température maximale d'eau de chaudière » [1].

- ▶ Limiter la température de départ maximale (généralement 45 °C) dans le menu « Réglages ».
- ▶ Notez que le chauffage par le sol doit en plus être équipé d'un limiteur de sécurité, par ex. par le contact de commutation externe.

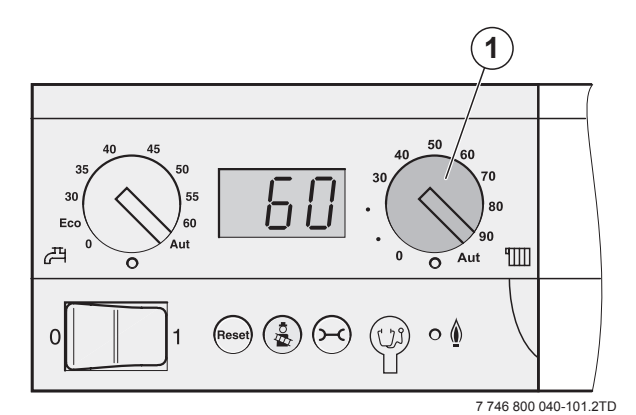

Fig. 7 Tableau de commande du contrôleur de base

1 Bouton rotatif « Température maximale d'eau de chaudière »

La limite ne s'applique pas à la préparation d'eau chaude sanitaire.

Pour réaliser des économies d'énergie, régler le bouton rotatif [1] sur la valeur la plus basse permettant encore s'assurer une température suffisante.

- ▶ Si la température réglée est trop faible, la température ambiante souhaitée ne peut pas être atteinte.
- ▶ Vous trouverez d'autres informations concernant les économies d'énergie dans la notice d'utilisation du module de commande ou de l'appareil de régulation.

3.4 Affichage des valeurs sur l'écran

La touche « Message d'état » [1] permet d'afficher à l'écran des informations sur l'état de service de la chaudière. Les valeurs actuellement mesurées sont affichées :

- Température de l'eau de chaudière (affichage standard),
- Pression de service,
- Code de service,
- Débit.

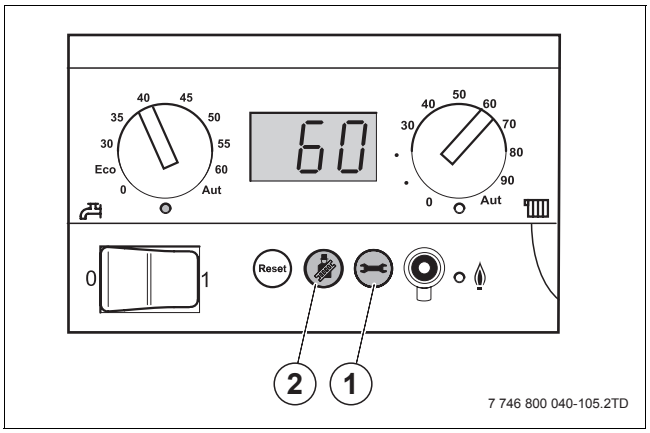

Fig. 8 Contrôleur de base BC10

1 Touche « Message d'état »
2 Touche « Ramoneur »

Menu fonctionnement normal		
Étape	**Écran**	
	24	Température de départ actuellement mesurée [°C].
	P 1.6	Pression de service actuellement mesurée [bar].
	-H	Code de service (Dans ce cas : chaudière en marche.
ou patienter 5 minutes	24	Retour au menu : Température de départ actuellement mesurée.

Tabl. 4 Fonctionnement normal

3.5 Mode manuel (mode urgence)

En mode manuel, l'installation de chauffage peut fonctionner indépendamment d'un module de commande (par ex. RC35) (fonctionnement de secours en cas de défaut du module de commande). La chaudière fonctionne à la température d'eau de chaudière réglée en tant que valeur de consigne avec le bouton droit. L'installation de chauffage ne doit rester en mode manuel que pendant un temps très court.

AVERTISSEMENT : Dégâts sur l'installation dus au gel.
L'installation de chauffage risque de geler en cas de panne de réseau ou en coupant la tension d'alimentation.

▶ Réactiver le mode manuel après la mise en marche afin que l'installation de chauffage reste en service (en particulier en cas de risque de gel).

Activation/désactivation du menu Mode manuel		
Étape	**Écran**	
	24	Température de départ actuellement mesurée [°C].
> 5 secondes	24	Activation du mode manuel : Maintenir la touche enfoncée pendant plus de 5 secondes. Dès qu'un **point clignotant** apparaît en bas à droite de l'écran, le mode manuel est activé.
> 2 secondes	24	Désactivation du mode manuel (après une panne de courant, le mode manuel est également désactivé).

Tab. 5 Mode manuel (mode urgence)

3.6 Régler la temporisation de la pompe

Si la régulation dépend de la température extérieure et que les températures sont inférieures à 3 °C, la pompe fonctionne en permanence.

Le réglage de base de la temporisation de pompe est adapté à la plupart des situations.

Exception pour la régulation en fonction de la température ambiante : si une partie des composants de l'installation risquent de geler parce qu'ils se trouvent en dehors de la zone de détection du thermostat d'ambiance (par ex. radiateurs situé dans le garage), la temporisation de pompe doit être réglée sur 24 heures (→ tableau 6).

Menu Réglages		
Étape	**Écran**	
	24	Température de départ actuellement mesurée [°C].
+ 2 à 5 secondes	L - -	Pour le professionel.
	F 5	Temporisation de la pompe [minutes] (réglage de base est 5 minutes). ▶ Appuyer sur la touche pendant F 1d (24 heures). ▶ Maintenir la touche Reset enfoncée, jusqu'à atteindre la temporisation de pompe souhaitée (au moins F 0 = 15 secondes).
	C 1	Pour le professionel.
ou patienter 5 minutes	24	Retour au menu : Température de départ actuellement mesurée.

Tab. 6 Réglages

3.7 Module de commande supplémentaire

Si vous utilisez un module de commande supplémentaire, régler le contrôleur de base comme suit :

- ▶ Placer les deux boutons rotatifs de sélection du contrôleur de base [1 et 2] en position « AUT » pour pouvoir effectuer tous les réglages par le module de commande.
- ▶ Placer la touche marche / arrêt sur « 1 ».

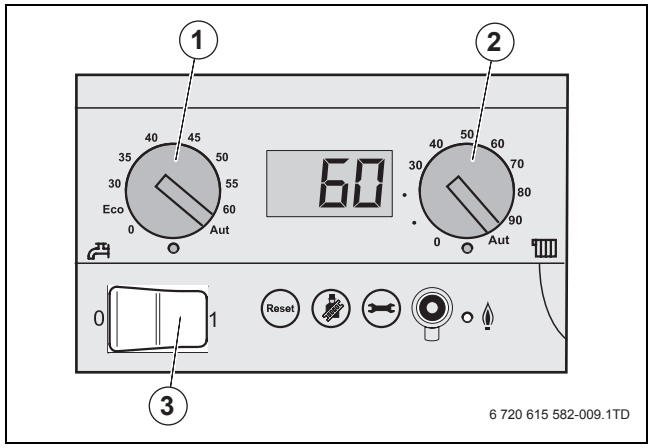

Fig. 9 Contrôleur de base BC10

Nous vous recommandons d'effectuer les vérifications ou réglages suivants sur le module de commande (par ex. RC35) :

- Mode automatique
- Température ambiante souhaitée
- Température d'eau chaude sanitaire souhaitée
- Programme de chauffage souhaité

La notice d'utilisation du module de commande explique comment effectuer ces réglages et quelle est leur utilité.

- ▶ Veuillez lire et respecter la notice d'utilisation du module de commande.

4 Fonctionnement

Pour que l'installation de chauffage reste opérationnelle, contrôler régulièrement la pression de service.

4.1 Contrôle de la pression de service

Si les installations viennent d'être remplies, vérifier la pression de l'installation d'abord une fois par jour, puis à intervalles de plus en plus espacés. La pression maximale de l'installation de chauffage qui est mesurée directement sur la chaudière ne doit pas dépasser 2,5 bars.

La pression est affichée dans le menu « Mode normal » (→ chapitre 3.4, page 10).

- Appuyer sur la touche ⊖, jusqu'à ce que la pression de service s'affiche à l'écran (par ex. P1.5 pour 1,5 bar).

Contrôle de la pression de service

	Pression de service
Pression minimale(lorsque l'installation est froide)	1,0 bar
Pression de service recommandée	1,5 bar
Pression maximale (à la température d'eau de chauffage maximale – la soupape de sécurité s'ouvre)	2,5 bar

Tab. 7 Pression de service

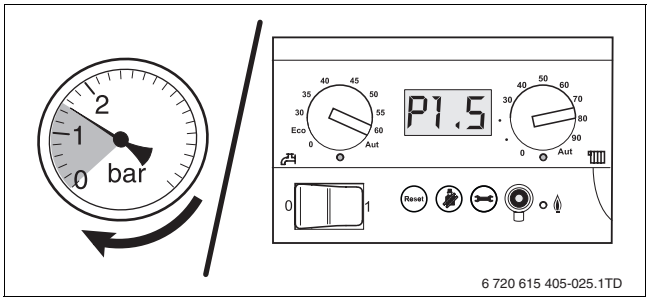

Fig. 10 Contrôleur de base BC10

- Placer la touche marche/arrêt (→ fig. 9, [3], page 11) du tableau de commande sur « 1 » (marche).
- Fermer tous les robinets de remplissage et de vidange.
- Ouvrir le robinet principal d'arrêt de la conduite d'eau.
- Ouvrir un robinet d'eau chaude.
- Patienter jusqu'à ce que l'eau soit totalement exempte d'air.
- Fermer le robinet d'eau chaude.

4.2 Remplir l'installation de chauffage

Remplir l'installation de chauffage lorsque la pression est descendue en dessous de 1,0 bar.

AVERTISSEMENT : Risques pour la santé dus à la pollution de l'eau potable.
- Demander à un chauffagiste comment remplir l'installation avec de l'eau.

- Raccorder un tuyau rempli d'eau [1] au robinet de vidange et de remplissage [2] du départ [3] de la chaudière.
- Ouvrir le robinet de remplissage et de vidange.
- Ouvrir les vannes d'isolement (si elles existent) au niveau du départ et du retour chauffage.

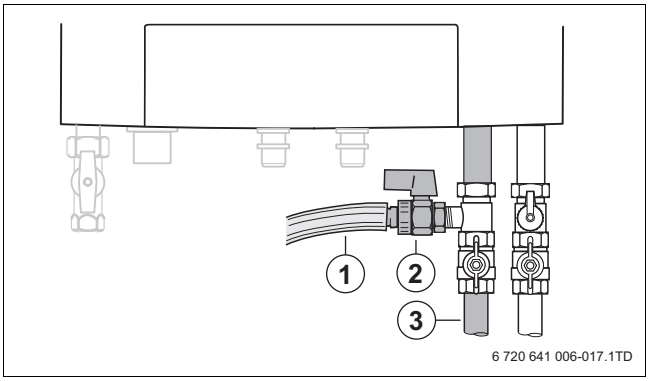

Fig. 11 Ouverture du robinet de remplissage et de vidange

1 Tuyau
2 Robinet de vidange et de remplissage
3 Départ

Il est très important de purger l'installation de chauffage car l'air de l'installation est accumulé au point le plus haut lorsque celle-ci est remplie avec de l'eau.

La pression de l'installation de chauffage qui est mesurée directement sur la chaudière doit atteindre au moins la pression admissible du vase d'expansion plus 0,5 bar. Cette pression minimale ne doit pas être inférieure à 1,0 bar (lorsque l'installation de chauffage est froide).

La pression maximale de l'installation de chauffage qui est mesurée directement sur la chaudière ne doit pas dépasser 2,5 bars.

Il est très important de purger l'installation de chauffage car l'air de l'installation est accumulé au point le plus haut lorsque celle-ci est remplie avec de l'eau.

- ▶ Fermer le robinet d'eau et le robinet de remplissage et de vidange
- ▶ Purger l'installation au niveau des vannes de purge des radiateurs. Commencer par l'étage le plus bas du bâtiment et continuer en montant chaque fois d'un étage.

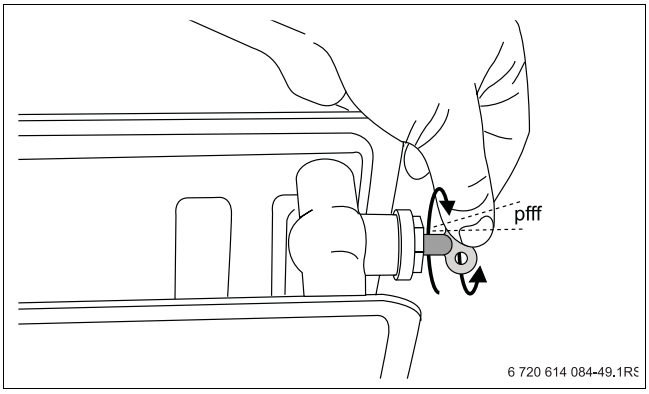

Fig. 12 Purger les radiateurs

- ▶ Relire la pression de service sur l'écran du tableau de commande. Si la pression est inférieure à 1,0 bar, continuer de remplir l'installation comme décrit ci-dessus.
- ▶ Fermer le robinet d'eau.
- ▶ Fermer le robinet de remplissage et de purge de la chaudière.
- ▶ Désolidariser le tuyau.
- ▶ Retirer le tuyau, dévisser l'embout et le conserver, remettre le capuchon en place.

Si la chaudière était en service pendant environ une semaine et que l'écran affiche une pression inférieure à 1,0 bar, il faut rajouter de l'eau dans l'installation. La chute de la pression de l'installation de chauffage est causée par le passage de bulles d'air dans les raccords et le purgeur (automatique). L'oxygène qui se trouve dans l'eau de chauffage fraîche se dégage également après un certain temps, diminuant ainsi la pression dans l'installation de chauffage.

Il n'est pas anormal que l'installation de chauffage doive également être remplie plusieurs fois après sa mise en service. Ensuite, l'installation doit être remplie en moyenne un fois par an.

Si l'installation de chauffage doit être remplie plus fréquemment, il existe probablement une fuite d'eau due à un défaut d'étanchéité ou du vase d'expansion. Dans ce cas, il est important d'éliminer la cause le plus rapidement possible.

5 Mise hors service de l'installation de chauffage

5.1 Mise hors service de l'installation de chauffage en cas d'urgence

- ▶ Fermer le robinet principal de gaz.
- ▶ L'installation de chauffage ne doit être arrêtée par le fusible du local d'installation ou l'interrupteur d'arrêt de secours qu'en cas d'urgence.

5.2 Mettre l'installation hors service par l'appareil de régulation

Mettre l'installation de chauffage hors service avec l'appareil de régulation (contrôleur de base BC10). La mise hors service entraîne automatiquement celle du brûleur. Vous trouverez des informations supplémentaires concernant l'utilisation du contrôleur de base Logamatic BC10 dans le chapitre 3, page 7.

- ▶ Ouvrir le clapet en appuyant.
- ▶ Placer la touche marche/arrêt du tableau de commande du contrôleur de base sur « 0 ».
- ▶ Fermer le dispositif d'arrêt principal ou le robinet de gaz.

AVERTISSEMENT : Dégâts sur l'installation dus au gel !

L'installation de chauffage risque de geler, par ex. en cas de panne de réseau, de coupure de l'alimentation électrique, d'alimentation en gaz défectueuse, de panne de chaudière, se prolongeant sur une longue période.

- ▶ S'assurer que l'installation de chauffage est en service en permanence (en particulier en cas de risque de gel).

Si les circonstances exigent que l'installation soit mise hors service sur une longue période pendant laquelle il risque de geler, elle doit être vidangée.

- ▶ Laisser l'eau de chauffage s'écouler au point le plus bas de l'installation à l'aide du robinet de remplissage et de vidange ou du radiateur. Parallèlement, le purgeur doit être ouvert au point le plus haut de l'installation de chauffage.

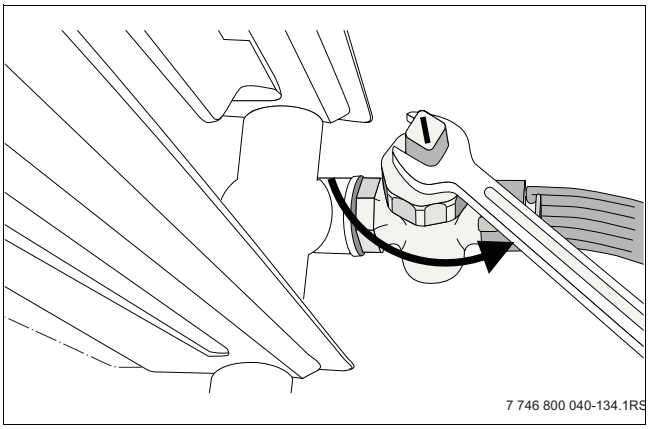

Fig. 13 Vidange de l'installation de chauffage en cas de risques de gel

- ▶ Fermer le robinet principal d'arrêt de la conduite d'eau froide.

5.3 Remise en service

Ce chapitre explique comment remettre l'installation de chauffage en service après une interruption de fonctionnement.

- ▶ Placer la touche marche/arrêt du tableau de commande du contrôleur de base sur « 1 » (→ fig. 5, [1], page 7).
- ▶ Fermer tous les robinets de remplissage et de vidange.
- ▶ Remplir l'installation (→ chapitre 4.2, page 12), jusqu'à ce que la pression de service soit d'environ 1,5 bar.
- ▶ Ouvrir le robinet de gaz.
- ▶ Effectuer les réglages sur le contrôleur de base BC10 et le module de commande RC35 (→ chapitre 3, page 7).
- ▶ Purger l'installation de chauffage.
- ▶ Contrôler la pression de service (→ chapitre 4.1, page 12).

6 Inspection et entretien

6.1 Importance d'un entretien régulier

Les installations de chauffage doivent subir un entretien régulier pour les raisons suivantes :

- obtenir un rendement élevé et faire fonctionner l'installation de chauffage de manière économique (consommation faible en combustible),
- atteindre une grande sécurité de fonctionnement,
- maintenir une combustion écologique de haut niveau.

6.2 Nettoyage et entretien

Pour nettoyer la chaudière, nettoyer l'habillage avec un chiffon humide (eau/savon). Dans tous les cas, ne pas utiliser de nettoyant agressifs ou abrasifs, susceptibles d'endommager la peinture ou les pièces en plastique.

PRUDENCE : Dégâts sur l'installation dus à l'insuffisance ou à l'absence d'entretien et de nettoyage !

- ▶ Faites réviser, entretenir et nettoyer votre installation de chauffage par un installateur une fois par an.
- ▶ Nous vous recommandons de conclure un contrat d'inspection annuel et d'entretien personnalisé.

7 Messages de service et de défaut

7.1 Messages de service

Dans l'état de service normal, l'écran affiche la température d'eau de chaudière actuelle.

- Appuyer sur la touche ⊖ [1], jusqu'à ce que la pression de service s'affiche à l'écran (par ex. P1.5 pour 1,5 bar).
- Si la touche e est pressée une nouvelle fois, un message de service apparaît en fonctionnement normal concernant l'état actuel de l'installation de chauffage selon le tableau 8 (par ex. -H pour chaudière en mode chauffage).

L'écran affiche l'état de service (par ex. un défaut) par deux codes à trois chiffres.

Pour savoir comment éliminer certains défauts, consulter le chapitre 7.2, page 17.

Si un défaut ne s'élimine pas de lui-même ou si le code affiché n'est pas indiqué pas dans le tableau correspondant, demander au chauffagiste d'éliminer le défaut.

- Appuyer plusieurs fois sur la touche ⊖ [1] pour revenir au point de départ (→ chapitre 3.4, page 10).

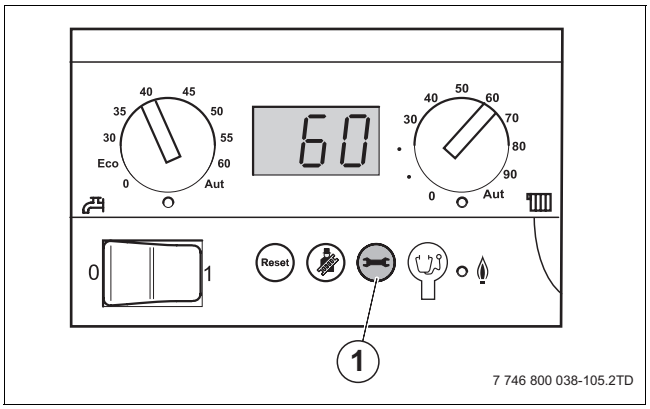

Fig. 14 Contrôleur de base BC10

Messages affichés à l'écran	Explication de la valeur affichée à l'écran
=/ – Fonctionnement normal	
-H	Chaudière en mode chauffage.
_H	Chaudière en mode production d'eau chaude sanitaire.
0 Fonctionnement normal	
0A	Commande cyclique du brûleur, 10 minutes après le démarrage.
0C	Le brûleur démarre.
0E	La demande est inférieure à la puissance minimale de la chaudière. La chaudière délivre à un intervalle de 10 minutes la puissance calorifique correspondant à la demande.
0H	En état de marche.
0L	La ligne gaz s'ouvre.
0U	Réinitialisation de la chaudière.
0Y	Température de départ supérieure à celle réglée.
– Mode test	
-A	(avec un point affiché en permanence en bas à droite) Chaudière en mode de service (mode Ramoneur)
– Mode manuel	
-H	(avec un point clignotant en bas à droite) Chaudière en mode manuel
H/E Messages d'entretien	
2E / H7	Pression de service trop basse < 0,2 bar (Remplir l'installation de chauffage → chapitre 4.2, page 12)
H3 / H8	Visite de maintenance requise
A messages de défaut d'appareils externes (p. ex. RC35)	
A01	Désinfection thermique de l'eau chaude sanitaire
A11	Défaut : L'heure n'est pas réglée (en raison par ex. d'une coupure de courant prolongée)
P Message d'erreur relatif à la pression de service	
P-.-	Défaut : La pression de l'installation est trop élevée (supérieure à 4 bar) ou le capteur de pression n'a mesuré aucune pression. La chaudière fonctionne normalement.
Reset	
rE	Reset

Tab. 8 Messages de service

7.2 Élimination et remise à zéro des défauts

Les messages de défauts sont signalés par un écran clignotant et commencent par un autre signe que :

- „0“
- „–“
- „=“

Exemple : « 6A » = le brûleur ne démarre pas.

▶ Appuyer sur la touche « Reset » [1] pendant environ 5 secondes pour annuler le défaut.

L'écran affiche « rE ». La chaudière essaye d'annuler le défaut. Si l'écran affiche ensuite un message de service normal, le défaut est éliminé. Dans le cas contraire, répéter la remise à zéro deux ou trois fois.

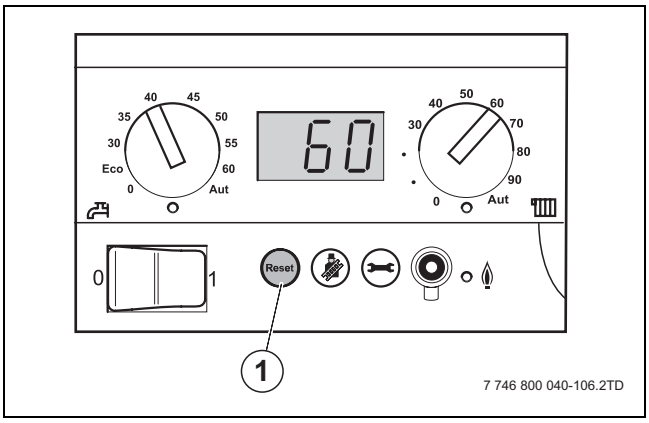

Fig. 15 BC10

1 Touche « Reset »

Si le défaut ne peut pas être annulé :

▶ Noter le message de défaut et contacter le chauffagiste.

AVERTISSEMENT : Dégâts sur l'installation dus au gel !

Si elle ne fonctionne pas, l'installation de chauffage risque de geler en cas de grands froids, par ex. suite à un arrêt d'urgence.

▶ Si l'installation de chauffage reste hors service pendant plusieurs jours suite à un arrêt d'urgence, vidanger l'eau de chauffage au point le plus bas de l'installation pour la protéger contre le gel.

Index

A
Arrêt de l'installation de chauffage 14

C
Chauffage par le sol 9
Contrôle de pression de l'installation 12
Contrôleur de base BC10 7
Convecteurs 9

D
Défauts 16

E
Écran 8

F
Fermeture du robinet de gaz 14
Fiche de diagnostic 8

G
Gel 14

I
Inspection et entretien 15

L
LED « Brûleur » 8
LED « Demande de chaleur » 8
LED « Préparation d'ECS » 7

M
Message d'état (touche) 8
Mesures de sécurité 4
Mode été 9
Mode manuel (mode urgence) 10
Module de commande supplémentaire 7

N
Nettoyage et entretien 15

R
Radiateurs 9
Ramoneur (touche) 8
Remplissage de l'installation 12
Remplissage de l'installation de chauffage 12
Reset (touche) 8
Risque de gel 17

S
Sécurité 4

T
Température d'eau de chaudière, maximale 8
Température maximale de l'eau de chaudière 9

U
Urgence 14

V
Valeur de consigne d'ECS 7

Notes

France
Buderus Chauffage SAS
BP 31
67501 HAGUENAU CEDEX
Tél : 0825 122 120
www.buderus.fr
buderus.france@fr.bosch.com

6720646187 0002

Buderus